1860

Ueber das

Lane Medical Library

Verhalten des Muttermundes

als diagnostisch geburtshülfliches Zeichen.

Inaugural-Dissertation

der

medicinischen Facultät zu Giefsen

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Albrecht Stammler
aus Giefsen.

Präses : Herr Geheimerath Prof. Dr. v. Ritgen.

Giefsen, 1860.
Druck von Wilhelm Keller.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154004_0389

Bei Vorlegung dieser Inauguralabhandlung spreche ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimerath, Professor Dr. von Ritgen meinen tiefgefühlten Dank aus, sowohl für den Beistand, den er mir bei der Ausarbeitung dieser Zeilen angedeihen liefs, als auch überhaupt für die Liebe und Güte, die er mir so vielfältig bewiesen hat, und mit der er mich in das Gebiet der Geburtshülfe einführte.

Albrecht Stammler.

Ueber das Verhalten des Muttermundes als geburtshülflich diagnostisches Zeichen.

Der äufsere Muttermund, Orificium uteri externum, schlechthin gewöhnlich „der Muttermund“ genannt, bietet unter verschiedenen physiologischen Verhältnissen mannigfaltige Veränderungen, besonders Form- und Texturveränderungen dar, welche für den Geburtshelfer von der gröfsten Wichtigkeit sind; nicht minder wichtige Anhaltspunkte gewährt er für die Diagnose pathologischer Prozesse, doch kann ich sein Verhalten in letzterer Hinsicht hier nicht berücksichtigen und werde dasselbe daher nur bei Nichtschwangeren, bei Schwangeren und bei Gebärenden und Puerperen darzulegen suchen. Als Anhang werde ich seinen Befund bei Inversio uteri angeben.

Die Literatur, die mir die Bibliothek meines hochverehrten Präses in sehr reichem Maafse zu Gebote stellte, bestand hauptsächlich aus folgenden Werken: Knebel, Zeichenlehre; Wigand, die Geburt des Menschen; Hohl, geburtshülfliche Exploration; Upmann, die Untersuchung des Weibes während der Schwangerschaft und Geburt; so wie die geburtshülflichen Compendien von Lachapelle, v. Ritgen, Nägele, Busch, Braun, Kilian, Kiwisch u. v. A.

A. Verhalten des Muttermundes bei Nichtschwangeren.

1. Bei Jungfrauen.

Die Vaginalpartie des Mutterhalses ragt meistens ungefähr 6—10‴ in die Vagina herab, die Muttermundslippen sind dick, knorpelhart, die vordere etwas länger als die hintere und liegen einander dicht an; so entsteht zwischen beiden Lippen eine Querspalte, deren Form man sich sehr gut versinnlichen kann, wenn man einen Finger auf die Nasenspitze aufsetzt und solche Bewegungen macht, als wolle man zwischen die beiden Nasenknorpel mit ihm eindringen. Die Farbe des Muttermundes ist wie die anderer Schleimhäute hellroth, glänzend. Die Stellung des Muttermundes zu den übrigen Beckenorganen ist eine sehr variable und hängt hauptsächlich von individuellen Verhältnissen ab; der Wuchs des Frauenzimmers, die Bildung des Sceletts, besonders des Beckens, die Neigung des Beckens und noch manche andere, hier nicht zu erörternde Umstände bedingen diesen variablen Stand des Muttermundes.

2. Bei Frauen, die schon geboren haben.

Die beiden Muttermundslippen sind weniger hart, mehr wulstig und liegen einander nicht so dicht an; die Querspalte des jungfräulichen Uterus ist verschwunden, der Muttermund zeigt eine mehr runde Oeffnung, welche ungefähr so weit ist, dafs man mit der Spitze des touchirenden Fingers 2—3‴ in dieselbe eindringen kann. Charakteristisch für stattgehabten Partus zeigen sich am Muttermund fast immer Unebenheiten, Einkerbungen, die Folgen von Einreifsen des Muttermundes bei früheren Geburten mit nachfolgender schrumpfender Narbe. Diese Einrisse sind gewöhnlich rechts und links im Muttermunde ausgebildet,

am häufigsten und tiefsten aber in der Regel links, weil das Hinterhaupt die gröfsten Fissuren macht und bei weitem am häufigsten durch die linke Beckenhälfte geht.

Es ist übrigens eine bekannte Thatsache, dafs der Muttermund bei Frauen, die schon geboren, ganz dieselbe Beschaffenheit haben kann, wie ein jungfräulicher, und ergiebt sich daraus als diagnostisch wichtig : „dafs man aus dem Verhalten des oben beschriebenen jungfräulichen Muttermundes zwar oft mit Gewifsheit auf Jungfrauschaft schliefsen kann, dafs man aber niemals mit Gewifsheit das Gegentheil, z. B. dafs Jemand schon geboren, nicht Jungfrau sei, behaupten kann, sondern dafs der beschriebene jungfräuliche Muttermund für die Diagnose : Jungfrauschaft mitbenutzt werden kann, wenn die übrigen, diesen Zustand verrathenden Zeichen übereinstimmen.“ Andern Theils kann man beim Vorfinden obiger Einkerbungen auf stattgehabten Partus schliefsen, wenn man auf andere Art, z. B. durch Ulcera syphilitica entstandene Narben aus zuschliefsen berechtigt ist.

B. Verhalten des Muttermundes bei Schwangeren.

Bald nach der Conception gibt sich die Turgescenz, die am ganzen Gebärorgan in vermehrtem Mafse auftritt, auch am Muttermunde zu erkennen. Die Muttermundslippen werden weicher, saftreicher, sie werden einander an Länge gleich und nehmen allmählig die Form eines Ringes an, aus der Querspalte wird eine kleine, ovale, trichterförmige Grube, die nach innen verschlossen ist und diefs auch bis zur eintretenden Geburt verbleibt. Dieses Verhalten des Muttermundes in der Schwangerschaft ist besonders von deutschen Geburtshelfern als solches angenommen worden, die meisten englischen und französischen Compendien beweisen, dafs man ihm fast nie eine allgemeinere Würdigung geschenkt; doch wurde es öfters, besonders

in der Neuzeit, angefochten, am frühesten von Loder und J. Fr. Osiander; Montgommery glaubt sogar, der Muttermund finde sich nie rund, sondern fühle sich nur so an, weil er nachgiebiger sei und so die Fingerspitze leichter in sich aufnähme. Jedenfalls, und zwar besonders bei Erstgebärenden, behält der Muttermund auch in der Schwangerschaft häufig die Form, die er vorher besessen; die Lefzen werden wohl etwas dicker und wulstiger, namentlich die vordere Lippe, aber sie bleiben dicht an einander liegen, die Querspalte bleibt wie vorher. Findet man auch bei Mehrgebärenden dieses Verhältnifs, so kann man nach der Beobachtung sorgfältiger Beobachter darauf schliefsen, dafs eine lange Zeit zwischen den einzelnen Geburten lag, ungefähr 3—6—10 Jahre (Wigand). Bezüglich der Tiefe, mit der man mit dem touchirenden Finger in den Muttermund eingehen kann, so beträgt diese ungefähr 2—3‴; ausnahmsweise beobachtet man aber und zwar auch bei zum ersten Male Schwangeren, dafs der Muttermund so weit geöffnet ist, dafs er die Fingerspitze ganz aufnimmt und selbst bis zum inneren Muttermunde einzudringen gestattet.

Man erkennt aus dem Gesagten, dafs die Beschaffenheit des Muttermundes während der Schwangerschaft einen nur sehr vorsichtigen Schlufs zu machen erlaubt, dafs es sogar fast unmöglich ist, sein Verhalten allein zu einer Schwangerschaftsdiagnose zu verwerthen. Aufser dem Genannten kommen an dem Muttermunde während der Schwangerschaft nur noch solche Veränderungen vor, die durch seinen Zusammenhang mit dem Uterus bedingt sind, nämlich blose Lage- und Stellungsveränderungen. Es sind dies besonders folgende Beobachtungen: im ersten Monat scheint der Muttermund etwas tiefer in die Scheide herabzutreten, er nimmt die Mitte derselben ein und ist durch den touchirenden Finger meist leicht zu erreichen; ein ähnliches Verhältnifs findet sich im 2. Monat häufiger noch

deutlicher ausgeprägt als im ersten. Da der Muttermund überhaupt keinen allgemein gültigen Standpunkt hat und das Herabtreten desselben überhaupt kein sehr auffallendes ist, so läfst sich dies Zeichen nicht gut zu einer Diagnose verwenden, man müfste denn das betreffende Individuum schon vor der Schwangerschaft untersucht haben, um einen Vergleich anstellen zu wollen und müfste alle Cautelen in dieser Beziehung gewahrt haben, so besonders die Exploration im Stehen oder Liegen, die Berücksichtigung der Bauchpresse, das Becken etc. Wahrscheinlich kommt das als solches fast allgemein angenommene Herabtreten des Muttermundes im ersten und zweiten Monat sehr viel auf Rechnung der vermehrten Turgescenz, der gröfseren Anschwellung desselben. Im 3. und 4. Monat, noch mehr aber in den 3 späteren Monaten findet man den Muttermund nach hinten und hochstehend, dem touchirenden Finger präsentirt sich hauptsächlich die vordere Muttermundslippe, für einen kurzen Finger ist er in den letzten Monaten gar nicht mehr zu erreichen, im 8. und 9. Monat steht er am Promontorium. Wenn der Uterus im 10. Monat wieder herabsteigt, so ist der Muttermund natürlich wieder leichter zu erreichen, doch geschieht dies erst zur Zeit der eintretenden Geburt. Andere, hier jedoch nicht weiter zu berücksichtigende Veränderungen betreffen die Portio vaginalis; indem sie zur Ausdehnung der Höhle des Uterus verwendet wird, schwindet nach und nach der Mutterhals, der innere Muttermund wird dem äufseren ganz nahe gerückt, so dafs es möglich ist, mit dem Finger in die Gebärmutterhöhle einzudringen und den von den Eihäuten bedeckten Kindestheil durchzuhöhlen. Die Vaginalportion verkürzt sich während der Schwangerschaft allmälig, jedoch nicht mit der mathematischen Gewifsheit, dafs die Länge der Vaginalportion genau die Monate der Schwangerschaft anzeigt; es wäre ein Irrthum, wenn man behaupten wollte, dafs die Vaginalportion all-

gemein im 5. Monat $^1/_3$, im 6. $^1/_2$, im 7. $^2/_3$, im 8. $^3/_4$ ihrer Länge einbüfse und dafs sie im 9. ganz verschwinde; es ist dies zwar häufig der Fall, besonders bei Erstgebärenden, aber nicht minder häufig nicht der Fall, besonders bei Mehrgebärenden.

Einer ganz besonderen Betrachtung und Würdigung bedarf die Behauptung von manchen neueren Autoren, z. B. Scanzoni's, dafs es der äufsere Muttermund sei, welcher sich sowohl bei Erst- als Mehrschwangeren während des Verlaufs der Schwangerschaft allmälig ausdehne und endlich ganz verstreiche, während der innere Muttermund sich bis zu Ende der Schwangerschaft erhalte und dann von dem verstrichenen äufseren Muttermund als ausgebreitete Fläche rings umgeben, zum äufseren Muttermunde werde; man hat dafür namentlich als Beweis angeführt, dafs die oft am Rande des äufseren Muttermundes vorkommenden vorspringenden Schleimbälge am Anfange der Schwangerschaft an der Muttermundsöffnung einander ganz nahe stehen, am Ende der Schwangerschaft aber von der Muttermundsöffnung weiter fortgerückt gefunden werden. Sehr treffend sind in dieser Beziehung die Beobachtungen meines verehrten Lehrers, Geh. Raths Dr. v. Ritgen; er sagt (Zeitschrift für Geburtskunde von Busch, v. Ritgen und v. Siebold, Bd. XXIV, S. 203): „Man mufs den Faserring, welcher die äufserste Grenze des freien und offenen Endes der Gebärmutter bildet, wohl von der Bekleidung desselben mit der Schleimhaut dieser Gegend und dem weichen Zellgewebe unter dieser Schleimhaut unterscheiden. Der Faserring des äufseren Muttermundes nähert bei dem kurz vor oder während der Niederkunft einer Erstgebärenden sich vollendenden Verstreichen des Mutterhalsstückes zu einem flachen Kugelsegmente seine Randpunkte einander immer mehr und bildet die durch die bedeckende Schleimhaut durchfühlbare Peripherie der kleinen, von aufsen nach innen vertieften Grube

an der Muttermundöffnung. Anders verhält es sich mit der Schleimhaut, welche den gedachten Faserring an seiner äufsersten Randgrenze und weiterhin peripherisch innen und aufsen bekleidet. Die äufsere Oberfläche der Schleimhautdecke des Faserrings tritt *durch die Auflockerung der Schleimhaut*, besonders aber *durch die Turgeszenz des Zellgewebes unter der Schleimhaut* während der Schwangerschaft ziemlich weit vom Faserringe ab und vor, so dafs die hintere Lippe des äufseren Muttermundes eben so dick und lang wird wie die vordere und dafs die Seitenwinkel verschwinden, während der Faserring seine Gestalt, und namentlich seinen Querspalt geraume Zeit hindurch wenig verändert. Erst kurz vor oder bei der Geburt zieht sich der lange Querspalt des Faserrings zu einer kleinen runden Oeffnung zusammen, nachdem das den Faserring aufsen bedeckende Zellgewebe und die aufgelockerte Schleimhaut über diesem sich stets mehr und mehr verflacht und peripherisch ausgedehnt haben. Bei diesem Verstreichen der äufseren Faserringdecke rücken die etwa an derselben fühlbaren angeschwollenen Drüsen weiter von der Muttermundsöffnung peripherisch ab. Die mucöse und submucöse Decke des äufsersten Faserrings verflacht sich ebenfalls, aber nicht in peripherischer, sondern centrischer Richtung, so dafs ein sehr dünner Schleimhautring innerhalb des Randes des Faserrings entsteht, der die nächste Umgebung der Muttermundsöffnung bildet und zuweilen so enge wird, dafs eine gegenseitige Berührung der Randpunkte erfolgt und es mitunter zur Verklebung und somit zur zarten Verschliefsung der Muttermundsöffnung kommt.

Diesemnach ist der Faserring der wesentlichste Bestand des äufseren Muttermunds, welcher stets bestehen bleibt und in der Schwangerschaft niemals peripherisch verstreicht, sondern sich umgekehrt central verengert und niemals tritt ein oberhalb dieses Ringes gelegener faseriger Wandtheil der Gebärmutter in diesen Ring oder an

seine Stelle. Man kann daher nicht sagen, der innere Muttermund werde zum äufseren, sodern der äufsere Muttermund bleibt eben immer äufserer Muttermund".

Bezüglich des Verhaltens des Muttermundes während der Schwangerschaft habe ich noch eines wichtigen Befundes zu gedenken, der zu manchen Controversen Anlafs gegeben hat. Während Manche, z. B. Kilian, annehmen, die Vaginalportion werde gleichmäfsig in ihrer Peripherie zur Ausdehnung der Gebärmutterhöhle verwandt, so findet sich jedoch sehr häufig, wie dies v. Ritgen besonders vertheidigt, dafs zwischen dem inneren Muttermund und dem geöffneten äufseren eine engere Stelle sich befindet, gegen die man bei der Exploration mit dem Finger anstöfst. Dieses Phänomen findet sich nur bei Mehrschwangeren und wird mit dem Namen „des stellvertretenden äufseren Muttermundes" bezeichnet; es beruht darauf, dafs der bei vorangegangener Geburt stets eingerissene eigentliche äufsere Muttermund seine Schliefskraft verliert und durch eine etwas höher gelegene, sich verengernde Stelle des Mutterhalses ersetzt wird. Gewöhnlich läuft die Einziehung disser Stelle nicht rings um das ganze Innere des Mutterhalses, sondern nimmt nur die hintere Gegend ein. Bei der Geburt verschwindet dieses Orificium uteri vicarians, indem es unter Niedersteigen bis zum eigentlichen äufseren Muttermund zuletzt ganz in die allgemeine Ausdehnung des Mutterhalses, besonders während der 3. und 4. Geburtsperiode übergeht.

C. Verhalten des Muttermundes während der Geburt.

In der ersten Geburtszeit fühlt sich der Muttermund bei Erstgebärenden meist etwas gespannt, sehr warm und etwas ödematös an und hat meistens keine gröfsere Oeff-

nung, als dafs die Fingerspitze eben noch hineingeht, dabei ist sie wenig schmerzhaft; bei Mehrgebärenden dagegen steht er schon viel tiefer, ist dick, aufgeworfen, wulstig, gefaltet, gezackt, ist viel kühler und fühlt sich so weich und nachgiebig an, dafs man leicht die Spitze von zwei und mehr Fingern einbringen kann; die Spannung am Muttermund ist nur sehr gering, ebenso die Schmerzhaftigkeit. Dieses Verhalten, das man wohl das normale zu nennen berechtigt ist, erscheint von ziemlicher Wichtigkeit, da man alsdann auf eine regelmäfsig vor sich gehende Geburt schliefsen darf. Characteristisch ist der Muttermund bei ursprünglich abnormer Kindeslage; dann ist derselbe viel substanziöser, wulstiger, gröfser und dehnbarer, als er bei der normalen Lage des Kindes zu sein pflegt.

Besondere Abweichungen im Verhalten des Muttermundes während der ersten Geburtszeit sind folgende:

1) Der Muttermund sowohl, als die ganze Vaginalportion sind sehr dick, ödematös, und haben eine kleine, glatte, wie zusammengeschnürte Oeffnung, sodafs sie dem Loche eines mit Wachs recht glatt überzogenen Mutterkranzes gleicht, so hat diese Art Muttermund immer die Bedeutung von localer Plethora, sogenannter Volllymphigkeit Wigand's.

2) Der Muttermund besteht manchmal wie aus 2 Oeffnungen, einer äufseren gröfseren, und einer inneren engeren; diagnostisch hat dieser Muttermund die Bedeutung eines partiellen Krampfes und ist prognostisch insofern wichtig, als ein solcher meistens eine Menge Wehen erfordert, bis er vollkommen verstrichen ist. Nach Wigand (die Geburt des Menschen) soll diese Erscheinung besonders bei solchen Frauen vorkommen, die den Endtermin ihrer Schwangerschaft nicht ganz erreicht haben.

3) Es kommt zuweilen vor, dafs der Muttermund bei sehr dünner, magerer Beschaffenheit während einer Wehe,

anstatt sich wie gewöhnlich zu einer fast ganz runden Oeffnung anzuspannen, eine sehr schmale elliptische Gestalt annimmt und wie gerieselt oder in Falten gelegt anzufühlen ist. Auch diese Form von Anomalie ist diagnostisch sehr wichtig, da es sehr vieler Wehen bedarf, bis der Muttermund gehörig intumescirt sich mehr in die Runde auseinander begibt und dadurch zur Ausdehnung geschickter wird.

4) Von gröfster Wichtigkeit ist der Muttermund, wie er sich zuweilen bei Oftgebärenden findet, der sich nämlich sehr schlaff und kühl anfühlt, der auch während einer Wehe nur wenig sich anspannt, so ohne alle Reizbarkeit ist, dafs man leicht und bequem mit der ganzen Hand eingehen könnte. Mit dieser Muttermundsbeschaffenheit sind meist höchst präcipitirte, von gefährlichen Blutstürzen, von Incarcerationen der Gebärmutter etc. begleitete Geburten verbunden, ein Wink für den Geburtshelfer, da, wo er einen solchen Muttermund vorfindet, schon früh auf seiner Hut zu sein und alles Mögliche aufzubieten, die Geburt zu verzögern und dem Blutsturze, den Vorfällen u. s. w. vorzubeugen.

5) Eine ziemlich seltene Erscheinung ist derjenige Muttermund, der, ohne besonders angeschwollen zu sein, eine spitz konische Form zeigt, dabei aber aufserordentlich empfindlich und sehr schmerzhaft ist. Wenn der Geburtshelfer diesen Muttermund vorfindet, so kann er ziemlich sicher darauf rechnen, dafs diesem örtlichen Krampfe sehr bald auch Schenkel- und Wadenkrämpfe, allgemeine Convulsionen nachfolgen werden, wenn es ihm nicht gelingt, durch therapeutische Mittel diesen Zustand zu heben.

Die zweite Geburtsperiode beginnt mit der Eröffnung des Muttermundes und dauert bis zur vollständigen Durchlafsfähigkeit des Uterus. An dem Muttermunde bemerkt man zu dieser Zeit ein sich auf den Mutterhals fortsetzendes Schwellen desselben, eine vermehrte Intumescenz und

das allmälige, unter den sogenannten Wehen erfolgende Weiterwerden des Muttermundes. Das fortgesetzte Beobachten dieser allmäligen Erweiterung hat für den Geburtshelfer besonders den Werth, dafs er das Eintreten der Geburt schon darnach bestimmen kann; denn je weiter offen der Muttermund, desto bälder die Geburt, und je rascher das allmälige Eröffnen, desto rascher die Geburt. Es ergeben sich aber für den speciellen Fall hier noch besondere wichtige Punkte :

1) Die vordere Muttermundslippe, die in der Regel früher intumescirt als die hintere, schwillt manchmal zu einer solchen Gröfse an, dafs man sie für eine sprungfertige Fruchtblase halten kann; es ist diefs die Folge davon, dafs sie zwischen Kopf und Schamknochen eingeklemmt ist. So angenehm für den Geburtshelfer das Anschwellen des Muttermundes bei der Geburt ist, desto unangenehmer mufs ihm dieses in der Regel plötzlich entstehende wahre Oedem sein, da es immer von einem grofsen mechanischen Hindernisse zeugt und auf jeden Fall den Durchgang des Kopfes erschwert. Doch ist dieses Erschweren nicht so bedeutend, als es der Unerfahrene wohl befürchten dürfte; sind die Wehen nur einigermafsen ergiebig, so tritt ein Theil dieses Sackes unter dem Schambogen hervor, der andere Theil legt sich in den Nacken des Kindes, so dafs der Kopf, mag er natürlich oder mit Hülfe der Kunst geboren werden, von dieser Geschwulst wenig Aufenthalt erfährt.

2) Will der Geburtshelfer die Wehen am sichersten beobachten, so touchirt er den Muttermund, denn es gilt als Regel, dafs man von den Contractionen, wie man sie am Muttermunde beobachtet, auf die Contraction des ganzen Uterus schliefsen kann. Sind also die Contractionen am Muttermunde allmälig und stetig, so sind es auch die am Uterus, und umgekehrt kann man schliefsen, dafs wenn sie am Muttermund bald stetig, bald unterbrochen,

bald stark, bald schwach, bald fest, bald zitternd oder bebend auftreten, sie sich auch auf diese Weise im Uterus erweisen; im letzteren Fall, wenn sie bebend und zitternd erscheinen, kann man auf einen hohen Grad von Schwäche oder von grofser Nervenempfindlichkeit dieses Organs schliefsen. Daraus geht hervor, von wie hoher Wichtigkeit das Beobachten der Wehen am Muttermunde ist.

Ebenso wichtig ist es, auf die bei einer Wehe erfolgende Lageveränderung des Muttermundes zu achten; denn bei einer jeden Gebärmutter, die sich mit ihrer und des Kindes centrischen Linie in einer sich normal fortsetzenden Richtung mit der centrischen Linie des Beckens befindet, entfernt sich der Muttermund während einer Wehe wenig oder gar nicht von der Stelle, in welcher er während einer Wehenpause steht, d. h. der Muttermund wird wohl während der Wehe in die Höhe gezogen und tiefer herabgetrieben, aber er bleibt dabei immer in der Richtung der centrischen Linie und weicht weder nach vorn, noch nach hinten, noch nach irgend einer Seite hin bedeutend aus. Verhält sich dagegen der Muttermund anders, entfernt er sich während einer Wehe auffallend von der centrischen Linie, so kann man daraus mit Sicherheit auf eine abnorme Configuration des Uterus oder auf eine unregelmäfsige Lage des Kindes schliefsen.

In der dritten Geburtszeit, in der der Durchtritt des Kindes durch den Muttermund in die Scheide geschieht, wüfste ich nur eines Punktes zu erwähnen, der diagnostisch als wichtig von dem Geburtshelfer Beachtung verdient. Geht nämlich der Muttermund wegen zu heftigen Mitdrängens der Kreisenden oder wegen eines zur Unzeit vom Geburtshelfer angebrachten Handgriffs früher über den Kopf zurück, ehe er an der nöthigen Dehnbarkeit und wirklichen Ausdehnung gewonnen hat, so zieht er sich, wenn nur die geringste Anlage zu krampfhaften Contractionen vorhanden ist, um Hals und Schultern des Kindes

so fest zusammen, dafs daraus oft längere Zögerungen der Geburt entstehen.

D. Verhalten des Muttermundes in dem Wochenbette.

In den ersten Tagen nach der Niederkunft findet man den äufseren Muttermund dick, schlaff und weit offenstehend und der nach unten weite und nach oben umgekehrte trichterförmig zulaufende Kanal des Mutterhalses leitet den Finger zu dem offenen inneren Muttermund. Die Lefzen des Muttermundes sind wulstig und bieten vielfache Unebenheiten, manchmal beträchtlichere Einrisse dar; andermals stellt der Muttermund einen mehr oder minder schlaffen, gelappten, wulstigen Saum dar, welcher ungleichförmig in den Scheidengrund hineinhängt. Diese Verhältnisse finden sich in den drei ersten Tagen nach der Niederkunft; dann fängt allmälig der Scheidentheil an sich wieder zu bilden, nach 8—14 Tagen findet man ihn 3—4 Linien lang; er hat sich dabei so verengt, dafs er nur noch einen Finger eindringen läfst, erst gegen die 5.—6. Woche hat er wieder seine frühere Länge erreicht. Die Muttermundslippen nähern sich in den ersten Tagen nach der Niederkunft wieder einander und werden allmälig härter; sie bieten bei Mehrgebärenden wieder dieselbe Gestalt dar, wie sie sie vor der Schwangerschaft besessen haben; dieser Involutionsprocefs ist gegen die 6.—7. Woche nach der Geburt beendet.

Da aus mannigfachen Gründen die Untersuchung des Muttermundes während der Involutionsperiode von dem Geburtshelfer nur wenig ausgeübt wird, und besonders kein Grund vorhanden ist, während dieser Periode tagtäglich die Untersuchung vorzunehmen, so sind die Erfahrungen in dieser Hinsicht auch nur beschränkt; das darüber Bekannte habe ich oben angegeben.

E. Verhalten des Muttermundes bei Inversio uteri.

So bedeutend auch die Krankheit ist, die mit dem vorgesetzten Namen bezeichnet wird, so wichtig es für den Geburtshelfer ist, sie sicher zu diagnosticiren, so wichtig ist es, mit Sicherheit das Verhalten des Muttermundes zu kennen. Ich bezeichne mit obigem Ausdrucke eine solche Umstülpung des Uterus, so dafs die innere Uterinfläche in den Muttermund eintritt oder durch denselben sich vollends durchbewegt, schliefse also die einfache Einstülpung, Depressio, Intususceptio uteri, hier aus.

Der Befund ist nun folgender : bei der Exploration findet man in der Höhe des Scheidengrundes oder innerhalb des Muttermundes, je nach der Gröfse der Inversion, eine Geschwulst, welche rund und unten breit ist, nirgends eine für den Finger zugängliche Oeffnung besitzt, rings aber von der Scheide, resp. bei geringerer Gröfse derselben rings von dem Muttermunde umgeben gefühlt wird. Je nachdem wir es nun mit einer acuten oder chronischen Inversion zu thun haben, wird auch die Beschaffenheit der Geschwulst, ihre Consistenz, ihre Oberfläche etc. sehr verschieden anzufühlen sein.

Wichtig ist die Diagnose zur Unterscheidung von einem Uteruspolypen, dafs man bei umgestülptem Gebärmutterboden an der vorliegenden Geschwulst die Bildung einer Falte, welche sich rollen läfst, annehmen kann, während dieſs bei der Masse des Polypen nicht möglich ist. Ferner wird man bei letzterem an irgend einem Theile des Muttermundes mit der Sonde nicht tief in den Uterus gelangen können; bei der Betastung eines Polypen zeigt sich eine glatte, gleich einer Schleimhaut anzufühlende Oberfläche, während die vorgestülpte Wandgegend des Uterus, an welcher der Mutterkuchen inserirt war, rauh erscheint; der Polyp wird gegen die Berührung unempfindlich sein, während ein invertirter Uterus meist sehr schmerz-

haft ist; bei einem Polypen wird man ferner den unmittelbaren Zusammenhang zwischen ihm und dem Uterus häufig constatiren können, auch wird das Ballotement bei aufgelegter Hand auf die Bauchdecken sicher nachweisen, dafs die Geschwulst in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Uterus steht. — Aufser diesen bei der Exploration wahrnehmbaren Anhaltspunkten für die Diagnose einer Inversion des Uterus hat man zur Vervollständigung noch manche diagnostische Merkmale; ich nenne nur die anamnestischen Aufschlüsse, die Blutstürze aus den Genitalien, die Percussion und Palpation des Leibes u. s. w.